

Kompor gas dua tungku



© BSN 2008

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang menyalin atau menggandakan sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun dan dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Gd. Mangala Wanabakti
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.
Telp. +6221-5747043
Fax. +6221-5747045
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata	ii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Istilah dan definisi	1
3 Tipe kompor.....	2
4 Syarat mutu	3
5 Cara uji	5
6 Pengambilan contoh uji	15
7 Syarat lulus uji	15
8 Penandaan dan petunjuk pemasangan.....	16
Bibliografi	18



Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI), *Kompore gas dua tungku* merupakan standar baru dalam rangka pemenuhan persyaratan keselamatan, kesehatan, keamanan dan lingkungan penggunaan kompor gas dua tungku yang sudah secara luas dipergunakan.

Standar ini disusun dengan pertimbangan :

- Kebutuhan di dalam perdagangan
- Spesifikasi terhadap produk terus berkembang

Standar Nasional Indonesia ini telah dibahas dalam rapat konsensus yang diselenggarakan pada bulan Juli 2007 di Jakarta yang dihadiri oleh wakil dari produsen, konsumen, lembaga penguji, pakar, asosiasi dan pemerintah.

Standar ini disusun oleh Panitia Teknis 77-01 : Logam, Baja dan Produk Baja.



Kompor gas dua tungku

1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan syarat mutu dan cara uji kompor gas dua tungku untuk penggunaan rumah tangga. Penggunaan oven dan tambahan fungsi lainnya tidak dipersyaratkan dalam standar ini.

2 Istilah dan definisi

2.1

kompor gas dua tungku

kompor gas yang memiliki dua burner tempat memasak berbahan bakar gas, dan dapat juga dilengkapi fungsi memasak lainnya

2.2

sistem pemantik

pemantik api yang bekerja secara mekanik atau elektrik

2.3

burner

alat tempat keluarnya api

2.4

dudukan burner

tempat dimana *burner* didudukkan dalam bentuk menyatu atau terpisah dari *burner* (cap)

2.5

ventury

saluran campuran gas dan oksigen dari katup gas

2.6

katup gas

alat untuk mengatur besarnya aliran gas yang keluar dari *burner*

2.7

grid

alat untuk menyangga alat masak

2.8

api membalik

api masuk ke dalam ruang *burner* atau dudukan *burner*

2.9

api mengangkat (*flame lift*)

api tidak menempel/terbang dari lubang *burner*

2.10

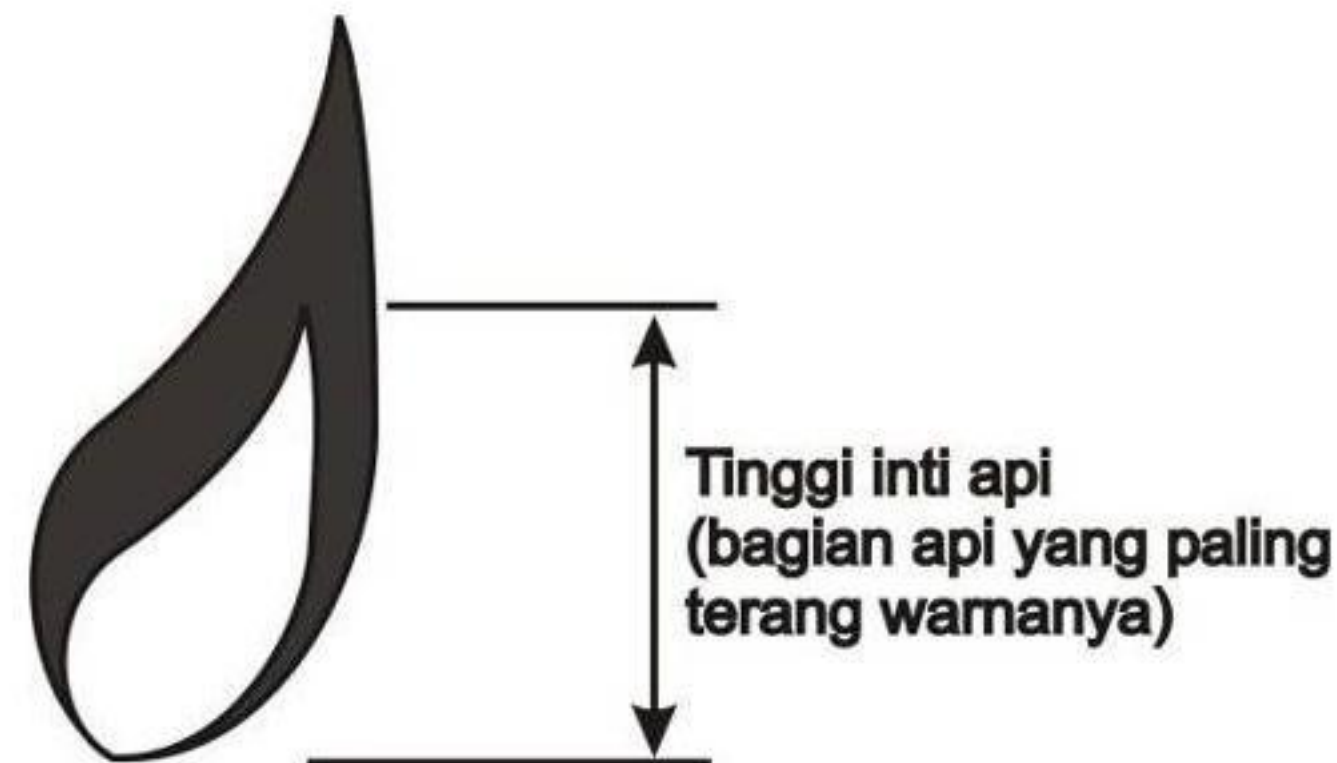
masukan panas (*heat input*)

jumlah energi gas yang dibutuhkan dalam mengoperasikan kompor persatuan waktu

2.11

inti api

bagian pada nyala api biru yang berwarna paling terang



Gambar 1 Inti api

2.12

kompor atas meja (*table top cooker*)

tipe kompor yang diletakkan di atas meja

2.13

kompor tanam (*built in hob*)

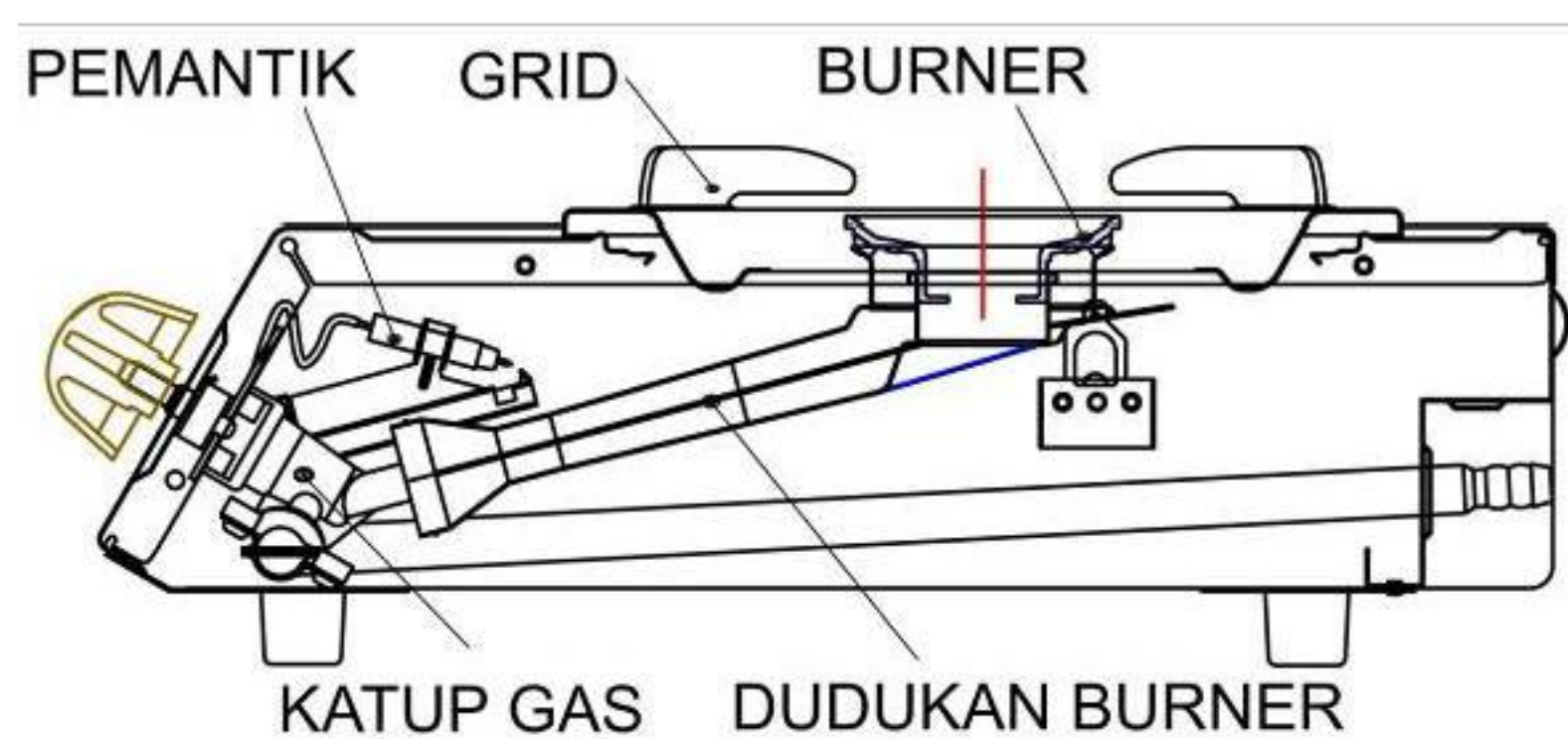
tipe kompor yang ditanam ke dalam meja

3 Tipe kompor

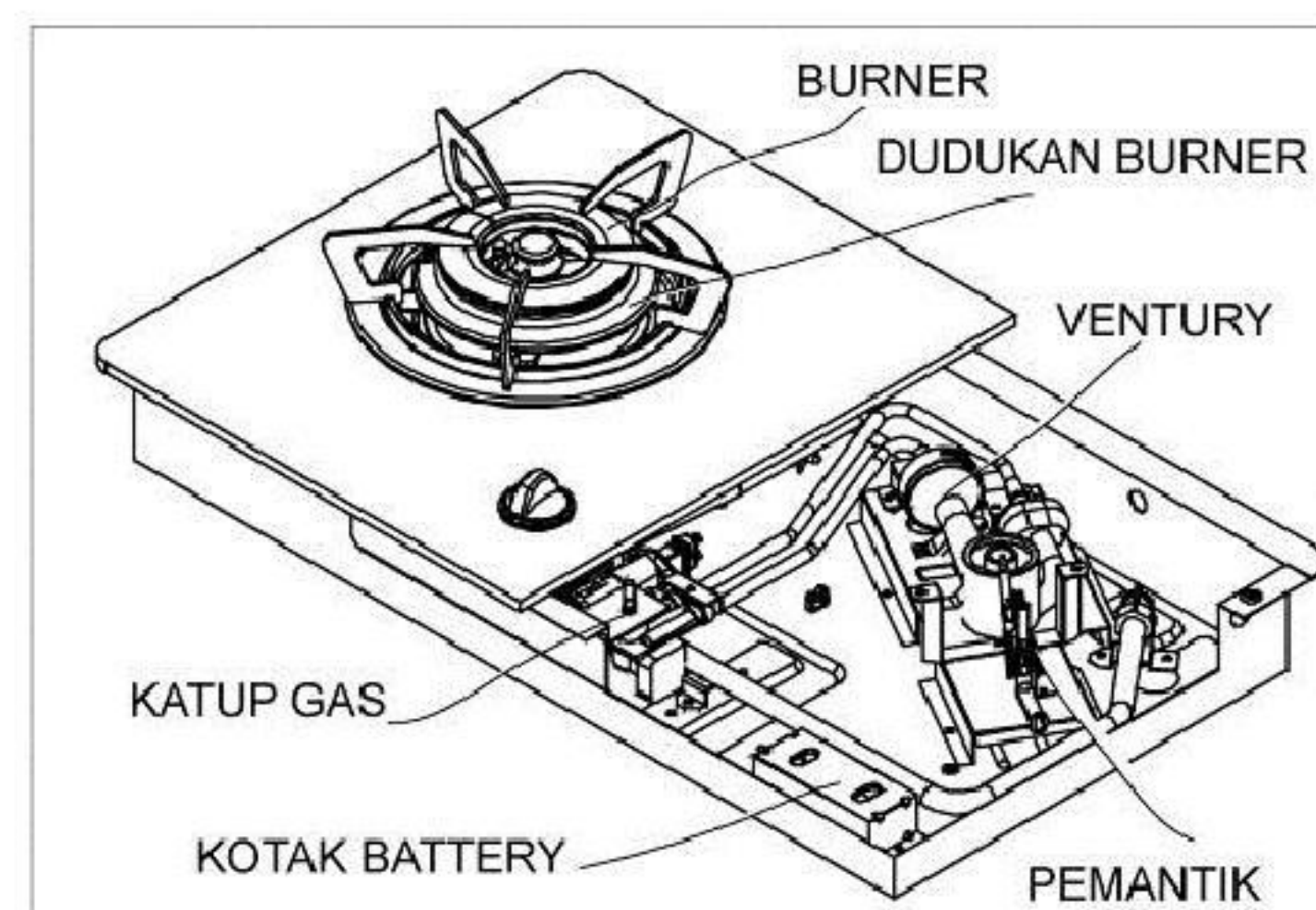
Terdapat dua tipe kompor:

1. kompor atas meja
2. kompor tanam

Setiap kompor memiliki bagian yang terdiri dari: *burner*, *dudukan burner*, *grid*, *katup*, *pemantik*, *pipa saluran gas*, dan *badan kompor*. (lihat Gambar 2, ilustrasi tipe kompor).



Kompor atas meja



Kompor tanam

Gambar 2 Ilustrasi tipe kompor

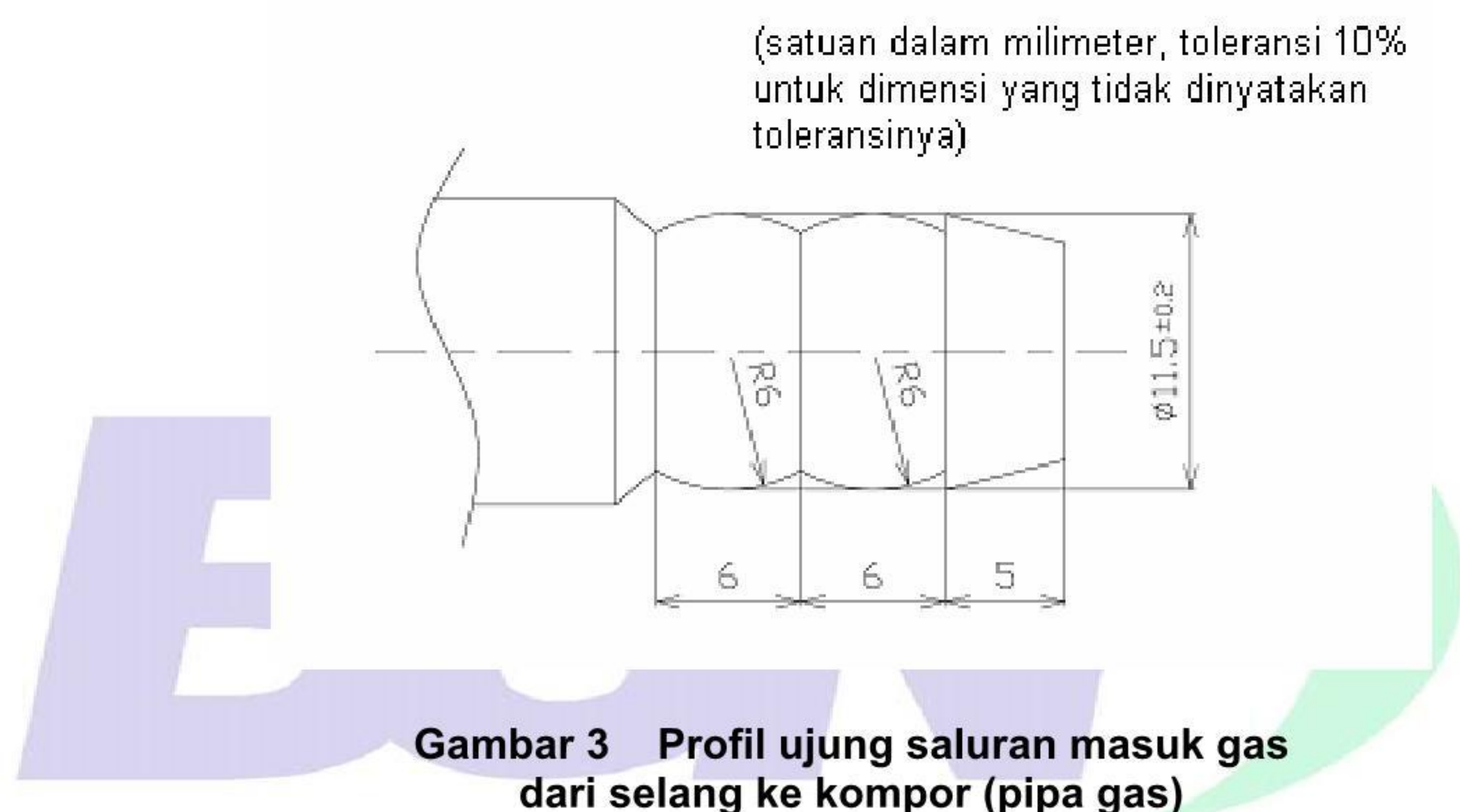
4 Syarat mutu

4.1 Persyaratan umum

4.1.1 Secara visual kompor tidak penyok, melenting, pecah, retak, tidak terdapat sudut atau sisi yang tajam yang berpotensi menimbulkan luka. Pengujian sesuai dengan butir 5.1.1 dan 5.1.2.

4.1.2 Komponen-komponen kompor harus bisa dibersihkan, tanpa perlu menggunakan peralatan khusus untuk melepaskannya. Dan harus dapat di pasang kembali dengan baik dan benar tanpa kesulitan, pengujian sesuai dengan butir 5.1.3.

4.1.3 Profil ujung pipa saluran masuk gas ke kompor (pipa gas) sesuai dengan Gambar 3.



4.2 Material

4.2.1 Material yang digunakan tidak mengandung asbestos.

4.2.2 Material yang bersentuhan dengan api atau terkena panas tidak boleh mudah terbakar atau terkelupas akibat panas dan tidak menimbulkan bau menyengat, pengujian sesuai butir 5.1.4.

4.2.3 Badan dan konstruksi kompor yang terbuat dari material bukan anti karat harus dilapisi dengan lapisan anti karat, diuji sesuai dengan butir 5.2.

4.2.4 Ketebalan nominal pelat logam dasar untuk badan kompor minimum 0,4 mm. (SNI 07-3567-2006, *Baja lembaran dan gulungan canai dingin*), diuji sesuai dengan butir 5.3

4.3 Stabilitas

4.3.1 Kestabilan pada bidang miring

4.3.1.1 Untuk tipe kompor atas meja: saat kompor menyangga bejana dengan \varnothing 200 mm dan tinggi 130 mm, kompor, *grid* atau bejana di atasnya tidak mudah terguling atau bergeser pada bidang dengan kemiringan 10°. Diuji sesuai dengan butir 5.4.1.

4.3.1.2 Untuk tipe kompor tanam: saat kompor menyangga bejana dengan \varnothing 200 mm dan tinggi 130 mm, bejana tidak mudah terguling atau bergeser pada bidang dengan kemiringan 10° . Diuji sesuai dengan butir 5.4.1.

4.3.2 Saat kompor menyangga bejana dengan \varnothing 200 mm dan tinggi 130 mm berisi air sampai setinggi 10 mm dari bibir panci di bidang datar, kemudian bejana tersebut digeserkan posisinya sejauh 15 mm dari pusat *grid* kompor. Bejana, *grid*, atau kompor tidak mudah jatuh atau terguling, pengujian sesuai dengan butir 5.4.2.

4.3.3 Toleransi celah kerataan *grid* dari bidang datar maksimum 1 mm. Toleransi celah kaki kompor atas meja terhadap bidang datar maksimum 2 mm. Bentuk badan kompor stabil, tidak mudah terpelintir. Diuji sesuai dengan butir 5.4.3.

4.4 Kekuatan

4.4.1 Konstruksi kompor harus memiliki kekuatan untuk menyangga beban sebesar 20 kg per tungku secara bersamaan dan tidak menyebabkan keretakan ataupun defleksi tetap lebih dari 2 mm, dan tidak berdefleksi melebihi 1 mm saat menyangga beban sebesar 6,1 kg saat dioperasikan. Pengujian sesuai dengan butir 5.5.1 dan 5.5.2.

4.4.2 Kekuatan grid

- a) Kaki/pelatuk *grid* tidak mudah lepas atau goyang saat dijatuhkan bebas dari ketinggian 1 m pada permukaan yang keras;
- b) Kedudukan *grid* pada kompor stabil dan tidak mudah bergeser.

4.4.3 Kompor yang memiliki permukaan atas terbuat dari kaca atau keramik yang dipergunakan harus tahan terhadap kejutan panas (*thermal shock*) dan beban *impact* tanpa menimbulkan retak atau pecah; diuji sesuai dengan butir 5.5.3.

4.4.4 Konstruksi kompor tidak mengalami perubahan pada saat dilakukan pemindahan dan guncangan akibat jatuh, dan hal lainnya yang dapat menyebabkan terganggunya fungsi kompor dan timbulnya kebocoran, pengujian sesuai dengan butir 5.5.4.

4.5 Katup gas dan pemantik

4.5.1 Arah untuk membuka katup gas harus disertai petunjuk ukuran bukaan katup gas maksimum dan minimum. Pengujian sesuai dengan butir 5.1.5.

4.5.2 Kompor harus memiliki sistem pemantik mekanik atau elektrik.

4.5.3 Setiap katup gas dan pemantik harus dapat menunjukkan performansi yang sama (tidak bocor dan pemantik tetap berfungsi dengan baik). Ketahanan pemantik mekanik minimal 10.000 kali pantikan, ketahanan pemantik elektrik minimal 30.000 percikan, diuji sesuai dengan butir 5.7 dan tetap memenuhi butir 5.7.1

4.6 Pembakar (*burner*)

4.6.1 Toleransi masukan panas (*heat input*) kompor adalah $\pm 10\%$ dari spesifikasi masukan panas yang ditetapkan oleh produsen. Diuji sesuai butir 5.8.1. Setelah pengujian ini, kompor harus masih memenuhi butir 4.7.1

4.6.2 Material *burner* harus tahan terhadap panas. Setelah kompor diuji masukan panasnya (uji butir 5.8.1), *burner* tidak boleh melenting, berubah bentuk, atau lainnya yang mengakibatkan nyala api menjadi kuning kemerahan, api membalik, atau api terbang.

4.6.3 Tidak boleh terjadi gejala api mengangkat melebihi $\frac{1}{4}$ tinggi inti api dari lubang pembakar atau api membalik ke dalam badan unit kompor yang suaranya melebihi 70 dB, pengujian sesuai dengan butir 5.8.2 dan 5.8.3.

4.6.4 Pada bukaan katup minimal, api tidak boleh mati. Pengujian sesuai butir 5.8.4.

4.6.5 Pada bukaan katup maksimal, api tidak boleh mati bila ditiup angin dengan kecepatan 3 m/s. Pengujian sesuai butir 5.8.5.

4.6.6 Tidak terjadinya perubahan warna nyala api menjadi merah pada saat digunakan yang dapat mengakibatkan terjadinya penurunan efisiensi bahan bakar, api tidak mengangkat dan api tidak membalik. Pengujian sesuai dengan butir 5.8.6.

4.6.7 Pada posisi api maksimal kompor memiliki efisiensi bahan bakar minimum 50%, pengujian sesuai dengan butir 5.8.7.

4.7 Keamanan

4.7.1 Kebocoran instalasi saluran gas pada kompor tidak boleh melebihi 0,07 liter/jam dan tidak boleh terdapat kebocoran yang dapat menimbulkan nyala api, pengujian sesuai dengan butir 5.6.

4.7.2 Pembakar (*burner*) harus dirancang atau ditempatkan dengan baik sehingga dapat menghindari tumpahan air dari bejana yang mengakibatkan api padam, pengujian sesuai dengan butir 5.8.8.

4.7.3 Bagian tipe kompor atas meja yang disentuh tangan saat dioperasikan (knob dan seluruh panel bagian depan), temperaturnya tidak boleh melebihi 75°C, dan untuk tipe kompor tanam temperatur knob tidak boleh melebihi 75°C. Pengujian sesuai dengan butir 5.9.

5 Cara uji

5.1 Pengujian visual

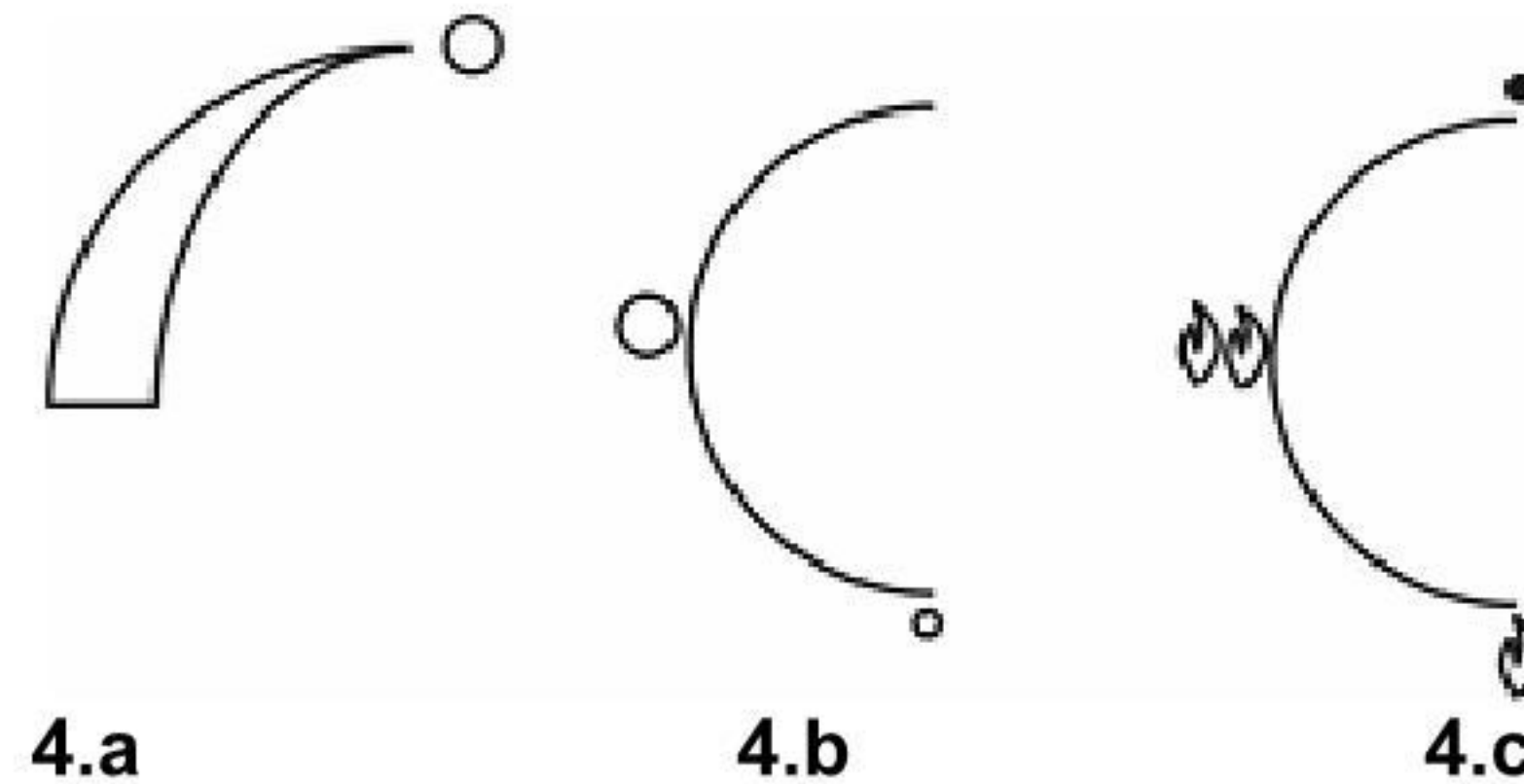
5.1.1 Amati apakah secara visual kompor tersebut penyok, melenting, pecah, dan retak sebelum dan setelah pengujian dilakukan.

5.1.2 Amati dan raba sudut-sudut atau sisi-sisi komponen. Perhatikan apakah terdapat sudut atau permukaan berbahaya yang berpotensi menimbulkan luka saat melakukan pembersihan kompor

5.1.3 Pengamatan visual terhadap komponen yang perlu perawatan secara rutin, misalnya *grid*, *burner*,udukan *burner*, atau yang lainnya. Perhatikan apakah komponen-komponen tersebut bisa dibersihkan tanpa menggunakan peralatan khusus untuk melepaskannya dan dapat dipasangkan kembali ke tempatnya semula dengan mudah.

5.1.4 Pengamatan visual dan pengamatan aroma saat dinyalakan untuk pertama kali selama 5 menit dan atau setelah kompor dimatikan.

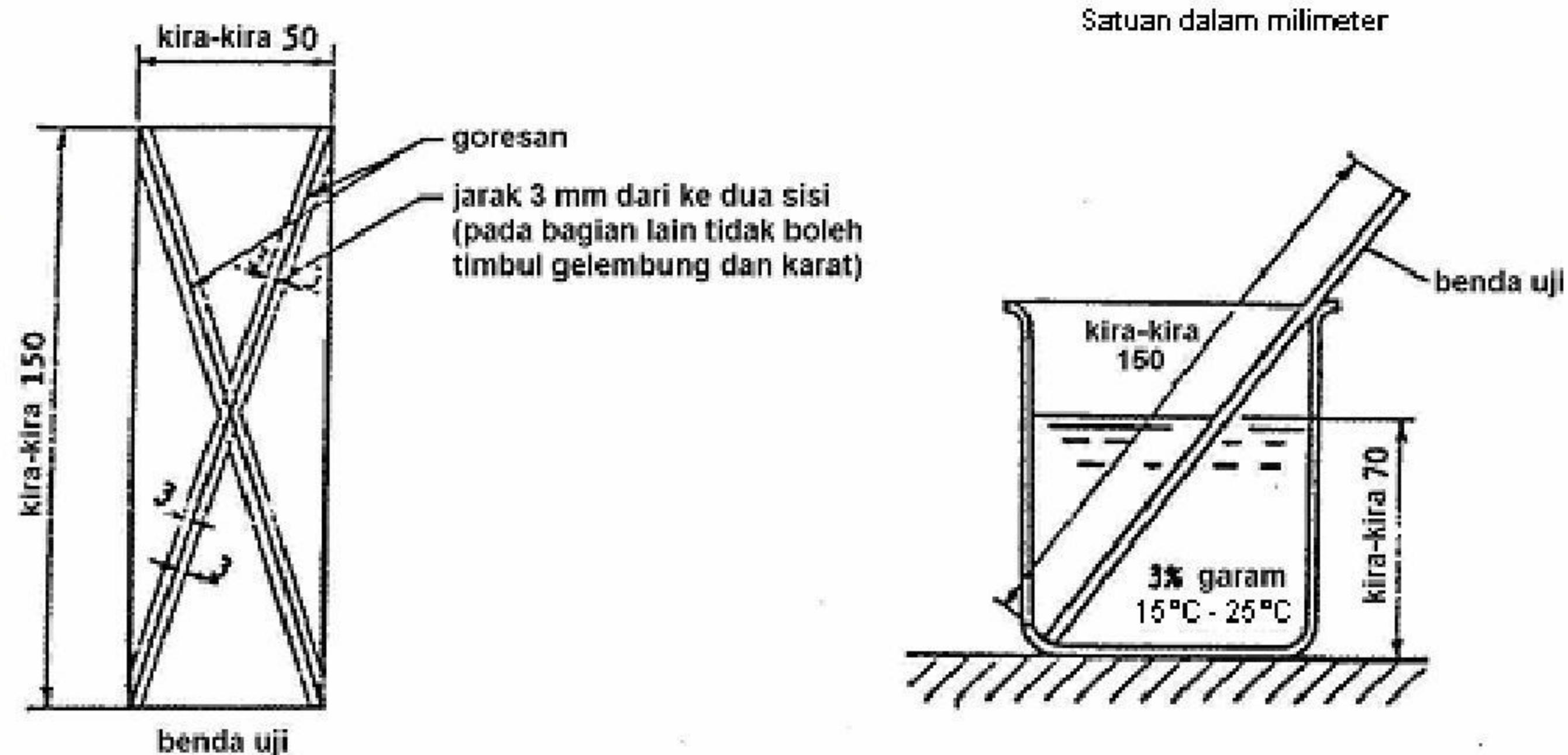
5.1.5 Amati arah simbol indikator bukaan katup gas maksimum dan minimum (contoh Gambar 4.a; 4.b; dan 4.c)



Gambar 4 Contoh penandaan bukaan katup gas

5.2 Ketahanan karat

Benda uji dibuat goresan menyilang seperti pada gambar dibawah berikut dengan pisau tajam pada kedua sisinya, rendam benda uji kira-kira setengahnya ke dalam larutan garam (NaCl) 3% (pada temperatur 15 °C sampai 25 °C) dalam bejana. Dengan kedalaman kira-kira 70 mm dari ujung bawah goresan, dan direndam selama 100 jam. Amati adanya gelembung pada sejarak 3 mm dari goresan pada bagian luar kedua sisinya dan sesudah diangkat, kemudian dicuci dengan air dan dikeringkan. Tidak diperbolehkan terdapat karat melebihi 3 mm dari goresan pada kedua sisinya.



Gambar 5 Uji pencegahan karat

5.3 Pengujian dimensi

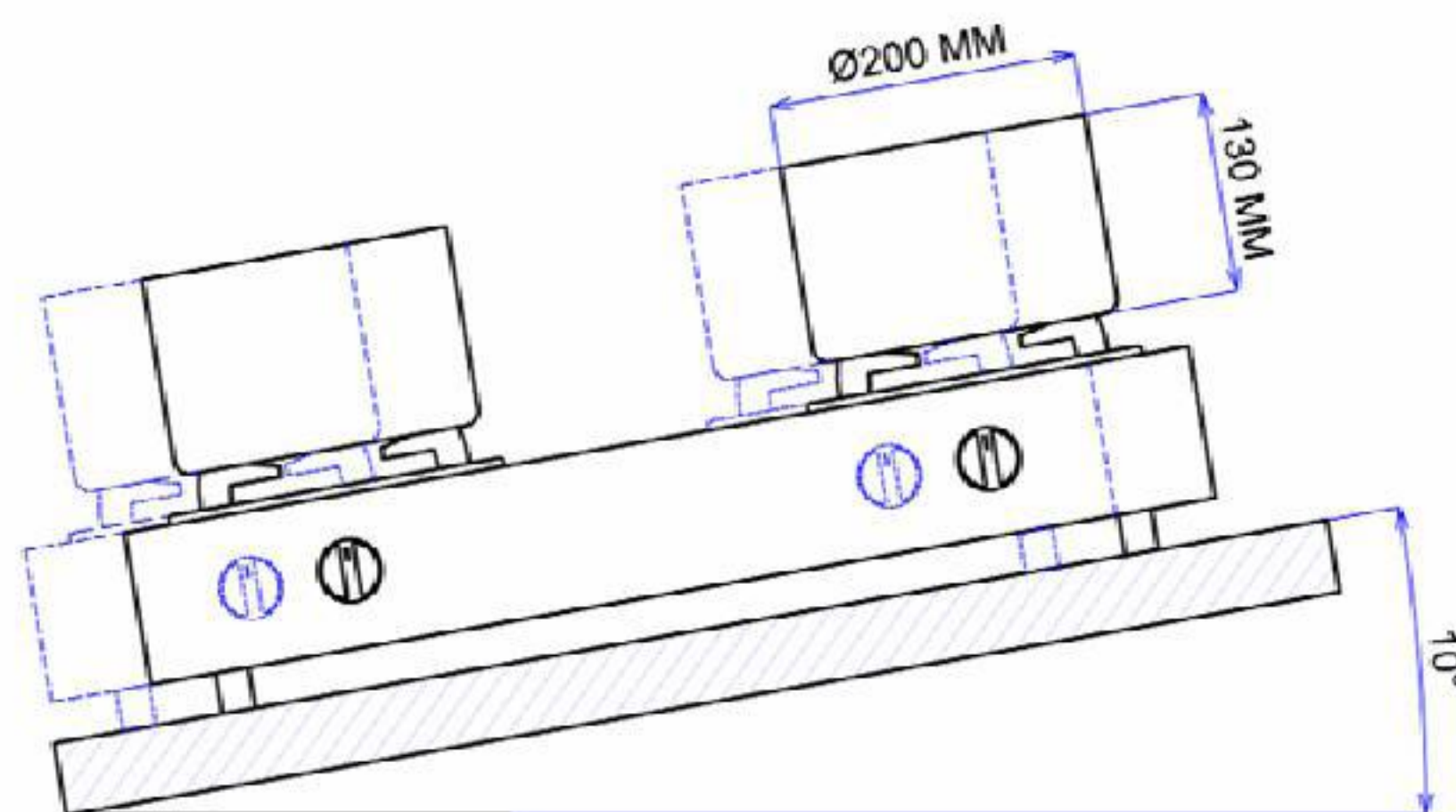
Pengukuran ketebalan logam dasar untuk badan kompor dilakukan dengan bantuan jangka sorong atau mikrometer dengan ketelitian (maksimum) 0.05 mm.

5.4 Uji kestabilan

5.4.1 Uji kestabilan bidang miring

- Letakkan kompor di bidang miring (10° dari bidang datar);
- Letakkan bejana dengan ukuran yang telah ditentukan di atas pada *grid* kompor;

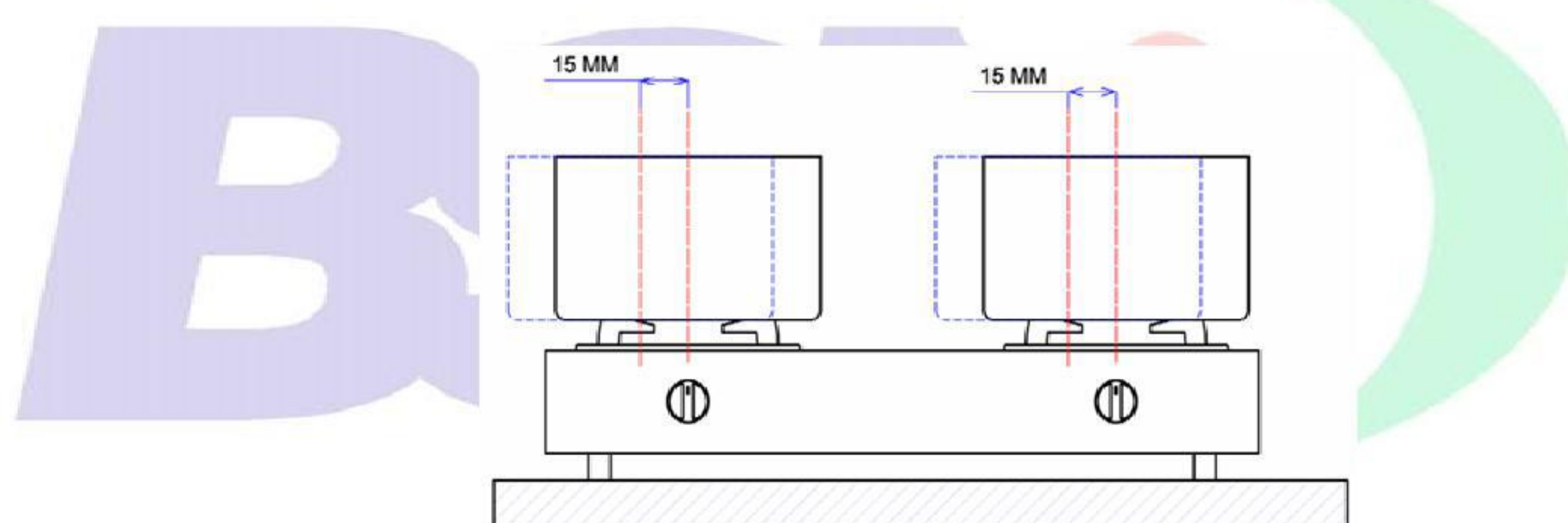
- c) Perhatikan bejana, grid dan kompor tersebut, apakah terguling atau tergeser



Gambar 6 Uji kestabilan kompor

5.4.2 Uji kestabilan dalam menahan beban di bidang datar

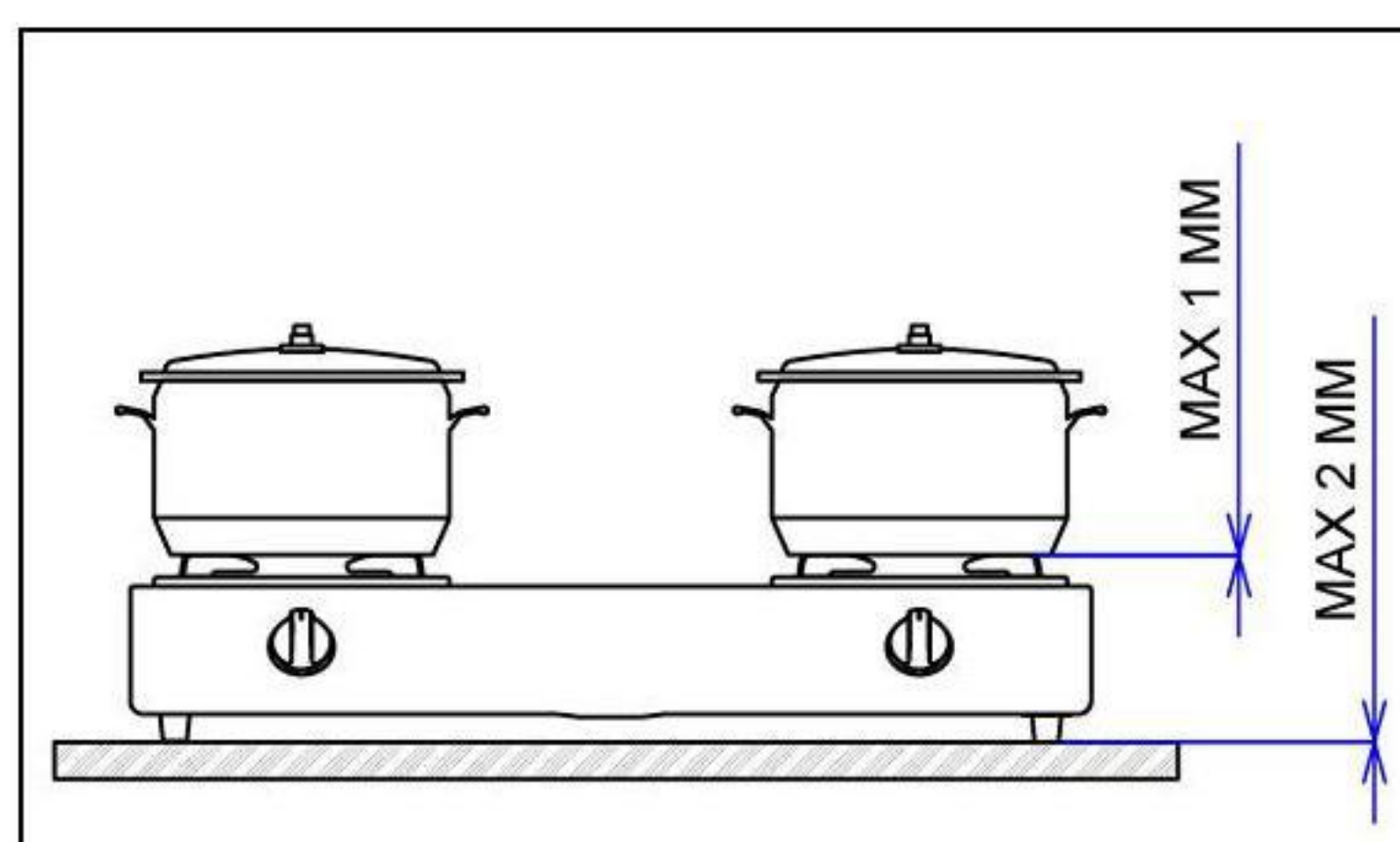
- Letakkan kompor di meja datar;
- Letakkan bejana dengan ukuran yang telah ditentukan di atas dan berisi air setinggi 120 mm dari dasar bejana pada *grid* kompor;
- Geser posisi bejana dari pusat *grid* dengan *offset* sebesar 15 mm ke arah luar;
- Perhatikan apakah bejana, *grid*, atau kompor menjadi jatuh atau terguling



Gambar 7 Posisi kompor dengan bejana

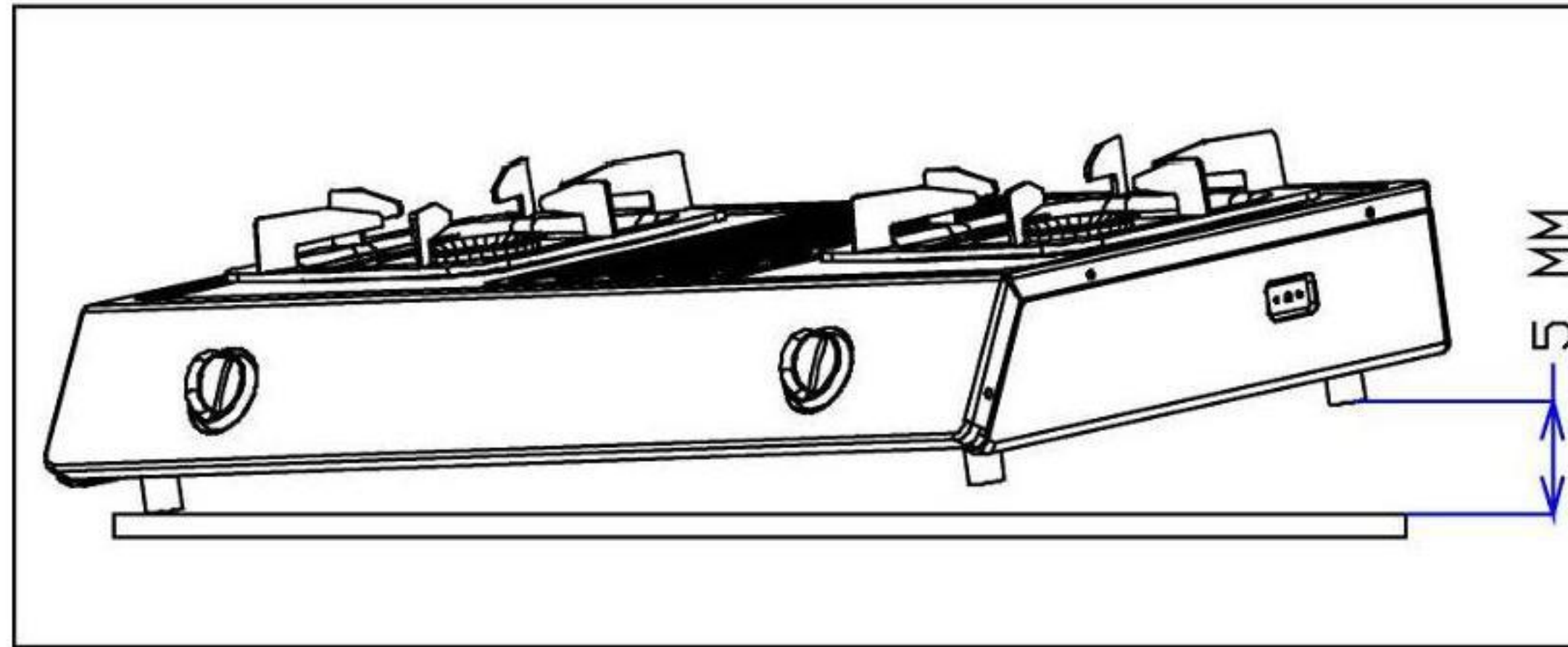
5.4.3 Uji kestabilan tanpa beban

- 5.4.3.1** Letakkan kompor di bidang datar, ukur celah kerataan *grid* terhadap bidang datar. Untuk tipe kompor atas meja diukur juga celah antara kaki kompor dengan bidang datar



Gambar 8 Posisi kompor tanpa bejana

5.4.3.2 Uji kestabilan plintir (hanya untuk kompor tipe atas meja): Angkat salah satu kaki kompor setinggi 30 mm. Perhatikan kedua kaki yang lainnya harus ikut terangkat, sedangkan satu kaki lainnya menjadi tumpuan

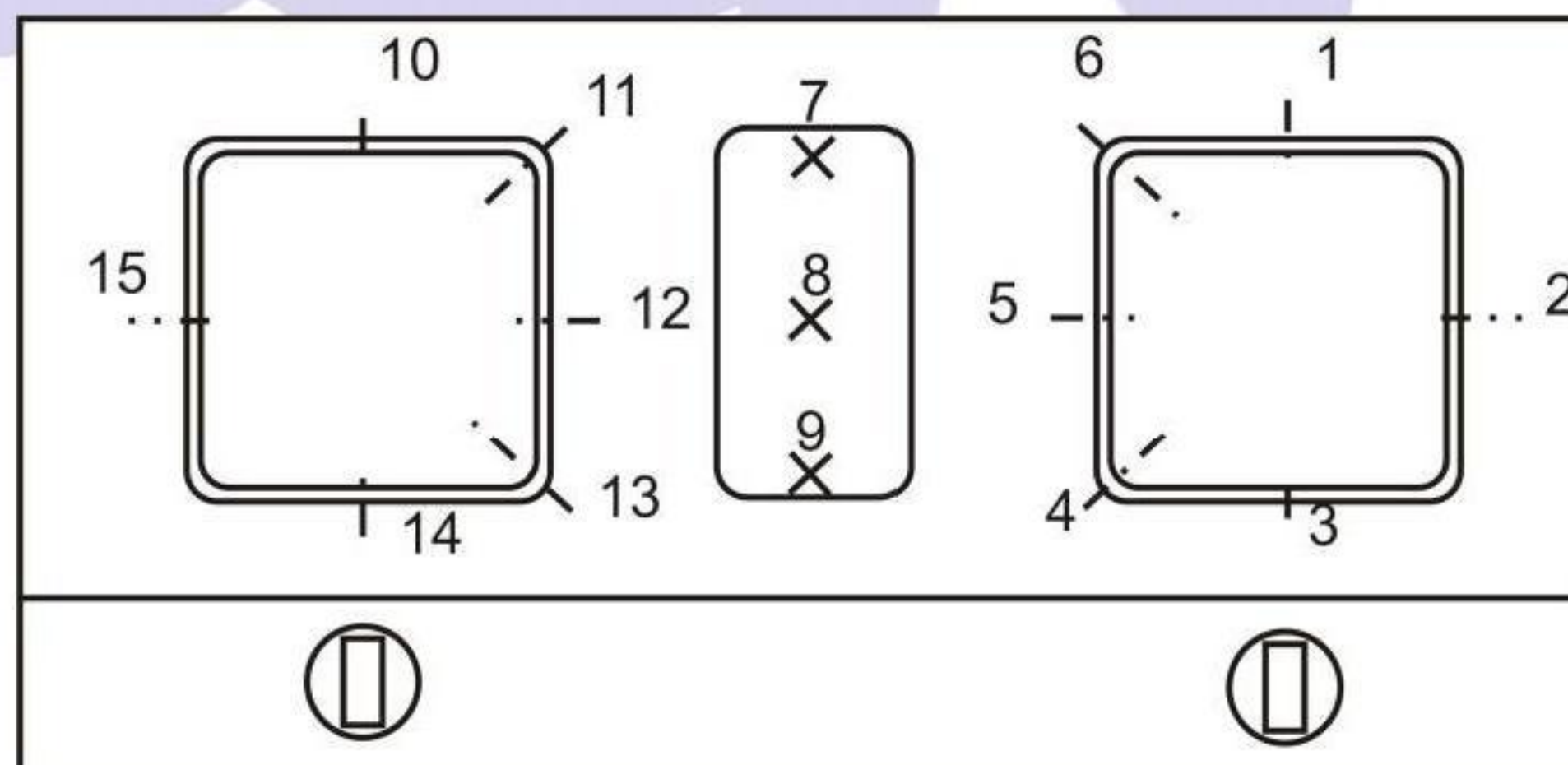


Gambar 9 uji kestabilan bentuk badan kompor

5.5 Uji kekuatan

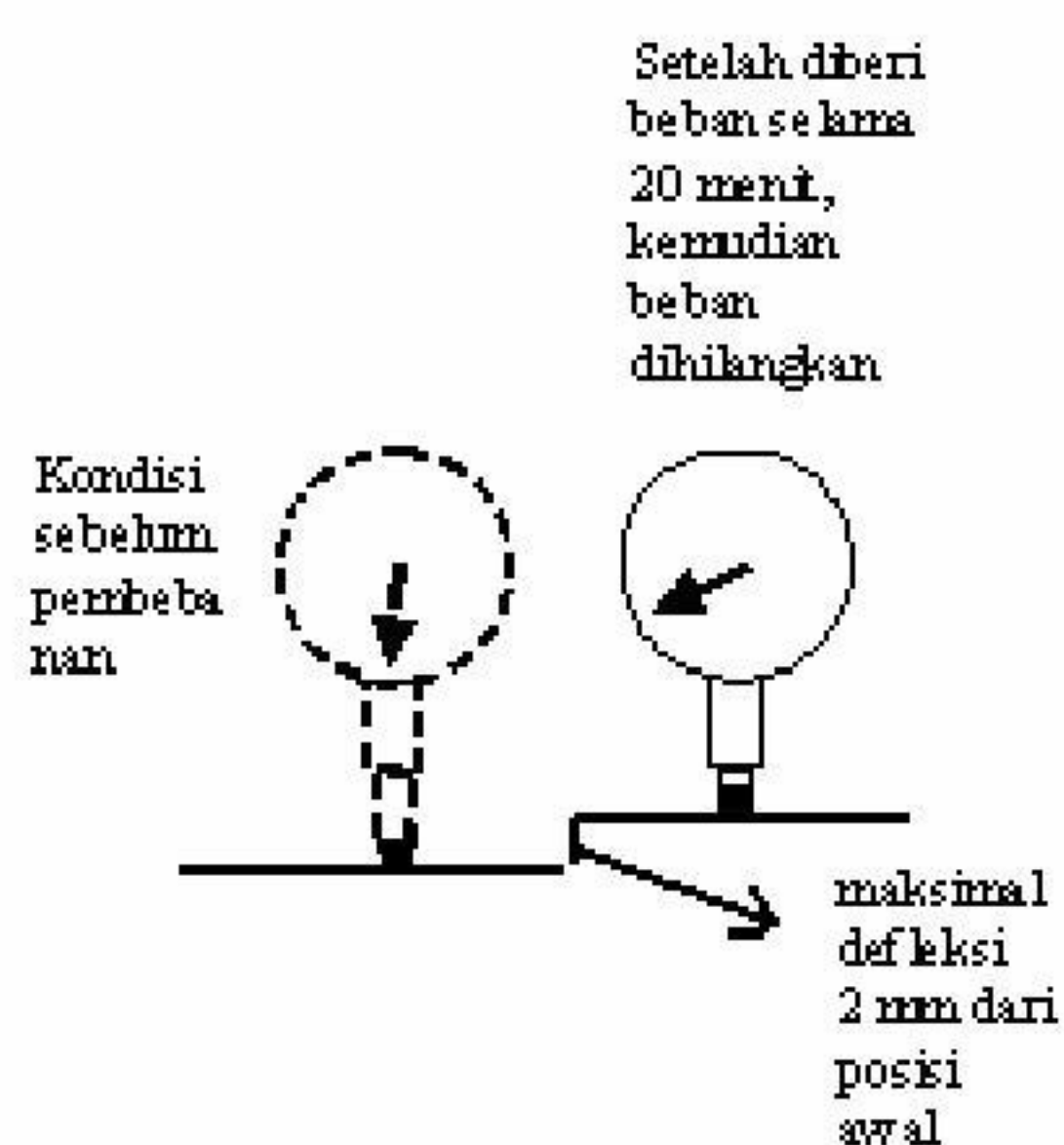
5.5.1 *Grid* diberi beban 20 kg selama 15 menit, setelah beban dihilangkan tidak boleh terjadi defleksi tetap yang lebih besar dari 2 mm:

- Letakkan perangkat kompor pada meja datar;
- Tentukan 15 titik pada bidang datar kompor (*top plate*) dan ukur posisinya dengan menggunakan *dial gauge* yang memiliki resolusi 0,05 mm;



Gambar 10 Posisi pengukuran defleksi kompor

- Kompor diberi beban sebesar 20 kg pada *grid* sebagai titik tumpu selama 15 menit;
- Setelah beban dihilangkan, hitung kembali pada titik-titik yang telah ditentukan sebelumnya dengan menggunakan *dial gauge*;
- Di semua titik pada bidang datar kompor tidak boleh terdefleksi tetap melebihi 2 mm (lihat ilustrasi).



Gambar 11 Uji kekuatan kompor

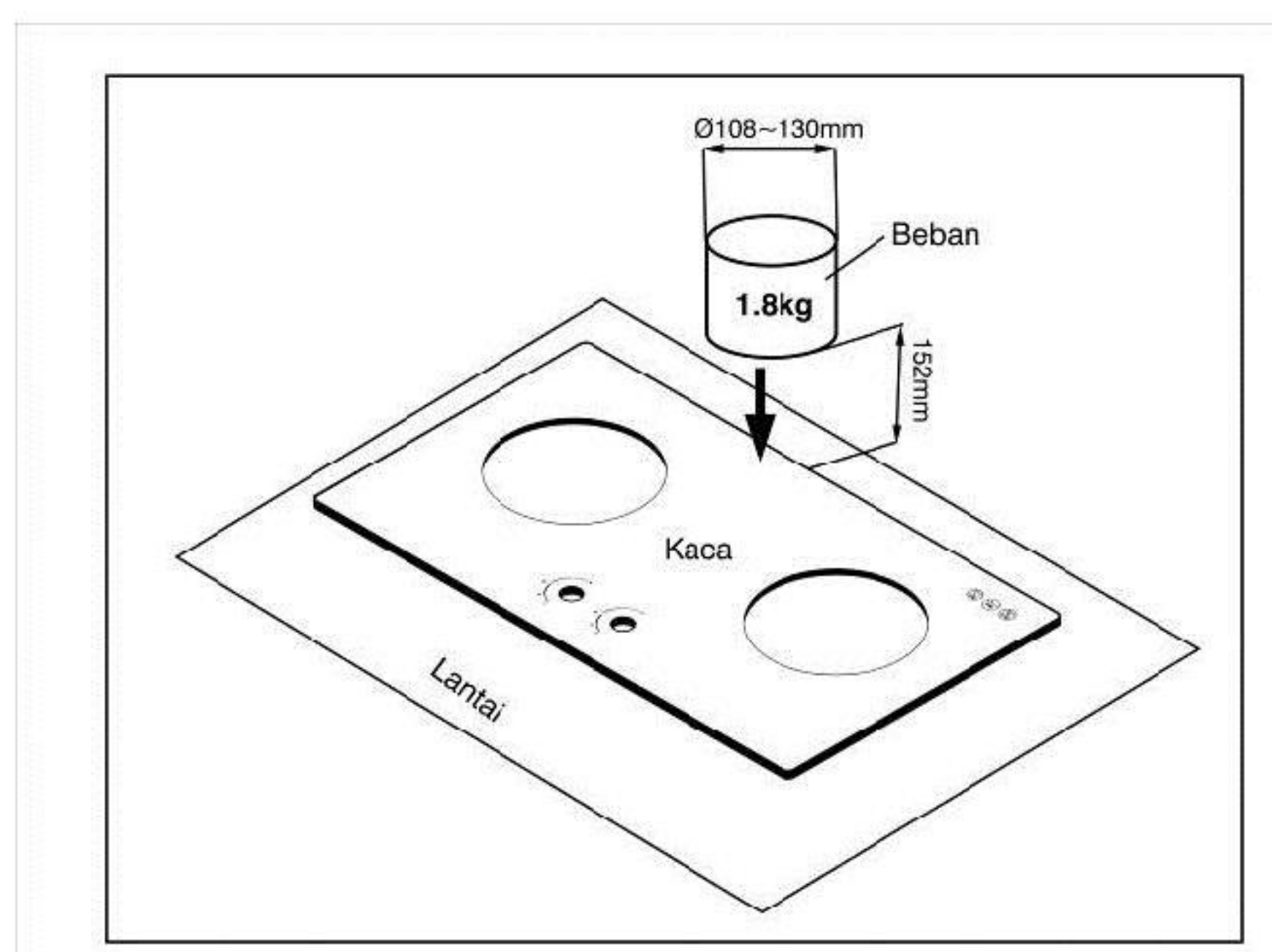
5.5.2 *Grid* diberi beban bejana \varnothing 260 mm berisi air 6,1 kg, dan dinyalakan selama 30 menit pada api maksimal. Setelah didinginkan tidak boleh terjadi defleksi tetap yang lebih besar dari 1 mm:

- Letakkan perangkat kompor pada meja datar;
- Tentukan 15 titik pada bidang datar kompor (*top plate*) dan ukur posisinya dengan menggunakan *dial gauge* yang memiliki resolusi 0,05 mm;
- Kompor diberi beban panci berisi air dengan massa 6,1 kg, kemudian nyalakan selama setengah jam;
- Setelah 30 menit beban dihilangkan dan biarkan kompor menjadi dingin;
- Setelah dingin hitung kembali pada titik-titik yang telah ditentukan sebelumnya dengan menggunakan *dial gauge*;
- Di semua titik pada bidang datar kompor tidak boleh terdefleksi tetap melebihi 1 mm.

5.5.3 Uji kekuatan material yang terbuat dari kaca atau keramik:

a) Uji impact

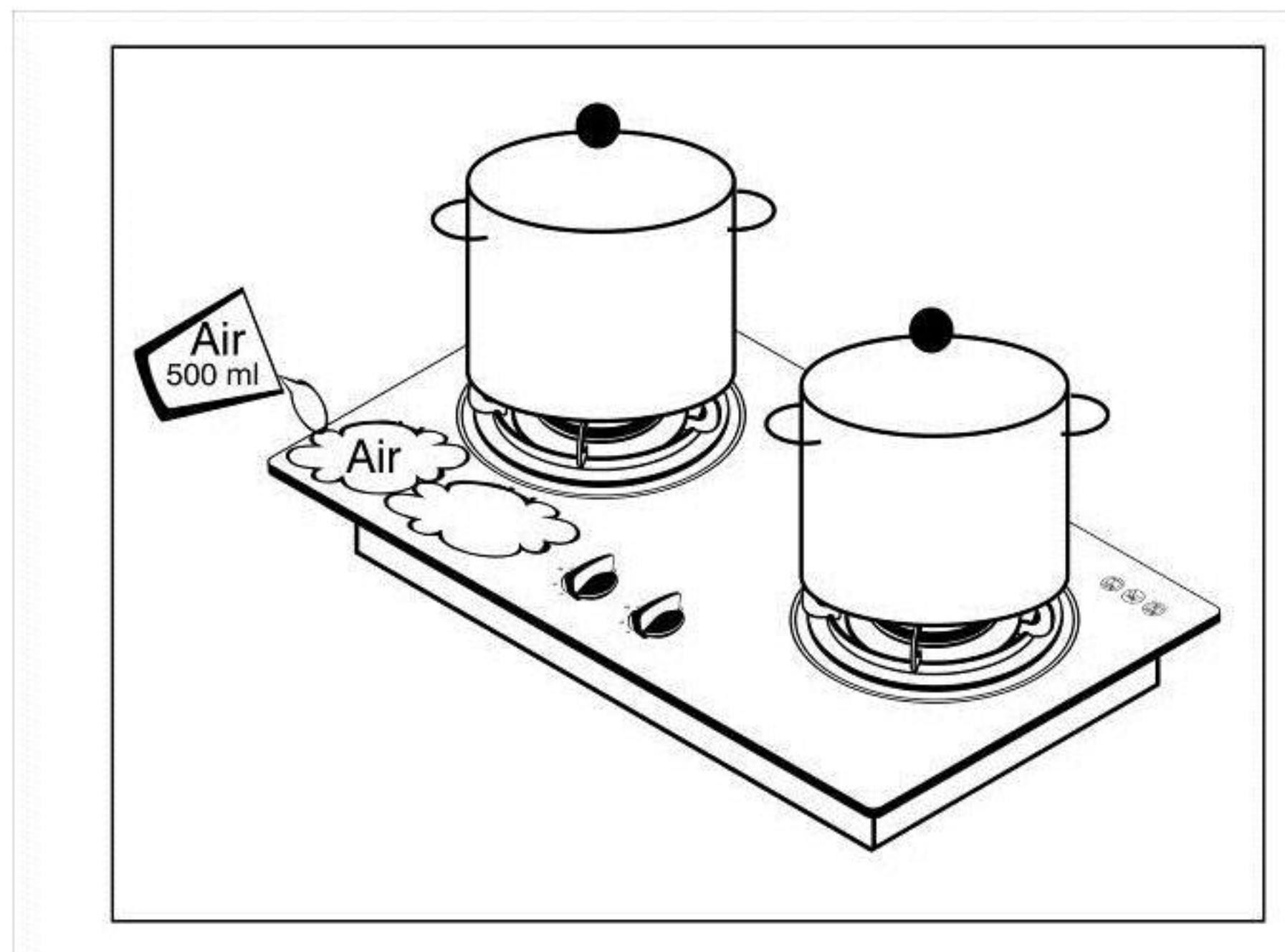
Panel kaca atau keramik di uji impak dengan menjatuhkan beban seberat 1,8 kg dari ketinggian 152 mm sebanyak 10 kali. Beban uji harus berbentuk panci berdiameter antara 108 sampai 130 mm. Jatuhnya beban di atas benda uji harus rata dengan permukaan benda uji, tidak boleh miring agar tidak terjadi konsentrasi tekanan di satu titik. (lihat gambar di bawah)



Gambar 12 Uji impact

b) Uji kejut panas (*thermal shock*)

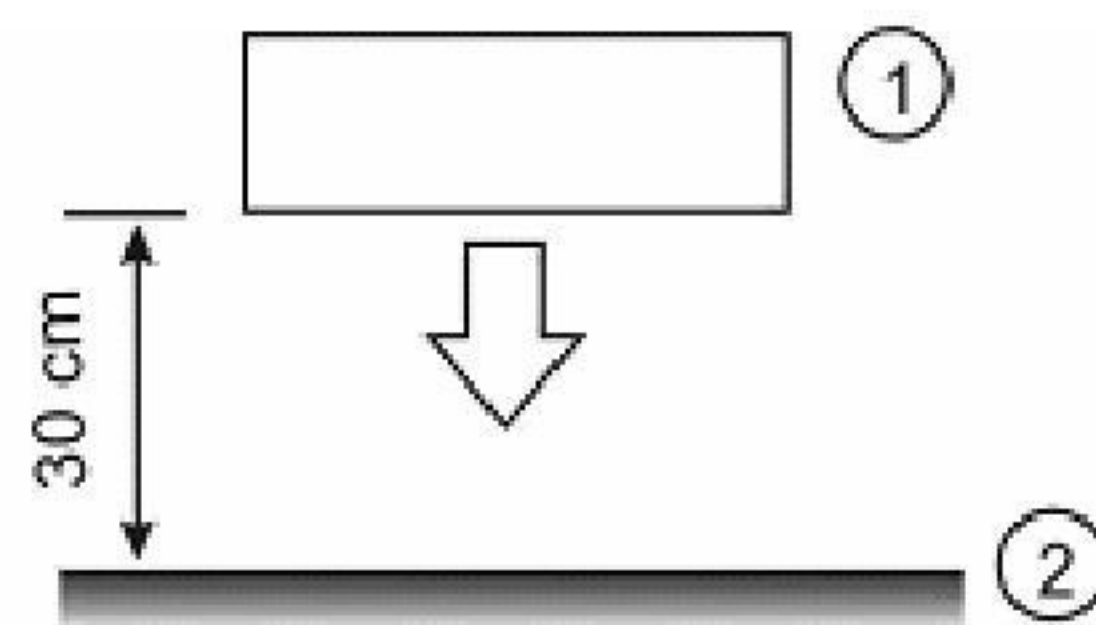
Kompore dinyalakan selama 30 menit pada nyala api maksimum, dengan memanaskan bejana berdiameter 260 mm berisi air sebanyak 6,1 liter di kedua tungkunya. Kemudian siramkam air bertemperatur 25°C (suhu kamar) sebanyak 500 ml ke permukaan kaca/keramik.



Gambar 13 Uji kejut panas

5.5.4 Uji jatuh (*drop test*)

Kompore dimasukkan ke dalam kemasannya lengkap dengan perlengkapannya. Diangkat rata permukaan setinggi 30 cm dari bidang datar, kemudian dijatuhkan secara bebas sebanyak 1 kali sebagaimana ditunjukkan dalam Gambar 11. Permukaan lantai harus keras, tidak berlapis kayu, karpet, busa, atau sejenisnya yang dapat menyerap efek benturan. Setelah dilakukan *drop test*, lakukan uji kebocoran (butir 5.6)



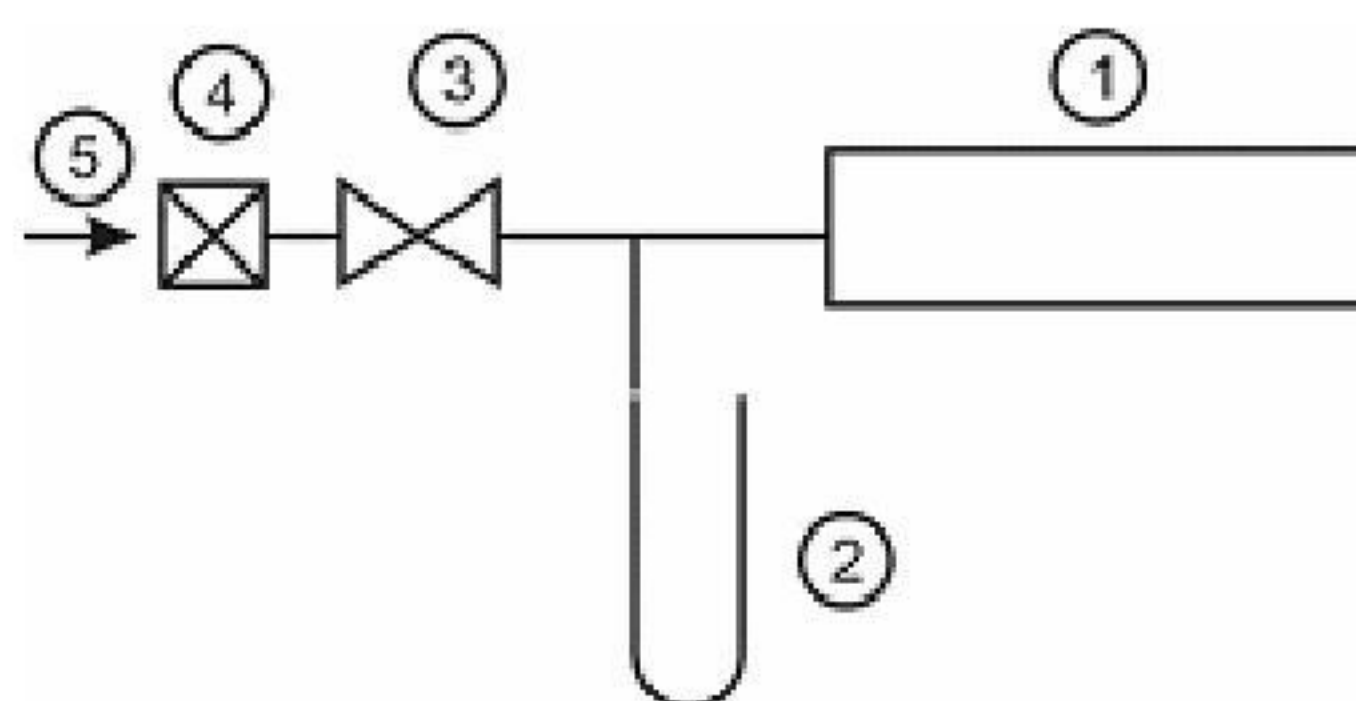
- ① Kompore dan perlengkapannya dalam box
- ② Permukaan lantai

Gambar 14 Uji jatuh kompore

5.6 Uji kebocoran**5.6.1 Uji nilai kebocoran**

- a) Tutup katup kompore gas;
- b) Masukkan udara bertekanan sebesar 4,1 kPa (420 mm H₂O ± 1 mm H₂O) ke dalam saluran pipa gas;
- c) Tutup katup udara;

- d) Biarkan selama 2 menit;
- e) Amati pipa U berdiameter dalam 6 mm yang berisi air, tidak boleh terjadi pengurangan posisi air di salah satu sisi pipa U sebesar 82 mm.

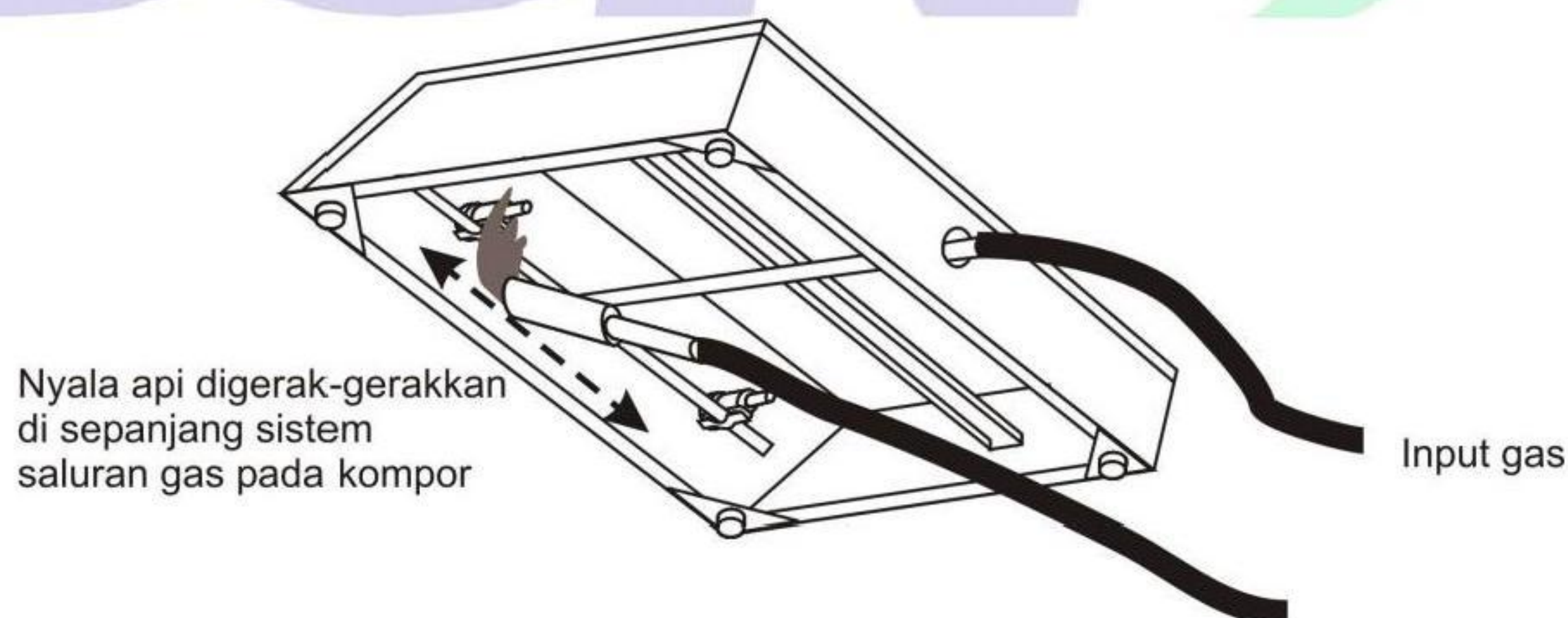


- ① Kompor
- ② Pipa U
- ③ Katup udara
- ④ Regulator udara
- ⑤ Suplai udara bertekanan

Gambar 15 Uji nilai kebocoran

5.6.2 Uji kebocoran dengan nyala api:

Sambungkan kompor dengan input gas pada tekanan gas maksimum (sebagaimana yang tercantum pada butir 5.8.6 b). Periksa sistem saluran gas kompor (pipa gas dan katup kompor) dengan menggunakan nyala api dan perhatikan apakah terdapat kebocoran gas yang menyebabkan nyala api.



Gambar 16 Uji kebocoran dengan nyala api

5.7 Uji ketahanan katup gas, pemantik mekanik dan elektrik

- a) Katup
Operasikan katup gas sebanyak 10.000 kali; Setiap interval 5000 pengoperasian, lakukan uji kebocoran sesuai butir 5.6.
- b) Pemantik mekanik
Pantikkan pemantik sebanyak 10.000 kali. Pemantik masih harus tetap berfungsi dengan baik (masih memercikan bunga api).
- c) Pemantik elektrik

Pantikkan pemantik sebanyak 30.000 percikan. Pemantik masih harus tetap berfungsi dengan baik (masih memercikan bunga api).

5.8 Uji nyala api

5.8.1 Pengukuran masukan panas (*heat input*) dilakukan sebagai berikut:

- Nyalakan kompor selama 1 jam;
- Hitung konsumsi bahan bakar gas yang dipergunakan selama menyalakan kompor tersebut dengan menghitung perbedaan massa awal dan akhir bejana bahan bakar atau dengan menghitung laju aliran bahan bakar per jam
- Masukan panas kompor, dihitung dengan formula (BS EN 484:1998) sebagai berikut:

$$Q_n = \frac{1000 \times M_n \times H_s}{3600}$$

dengan:

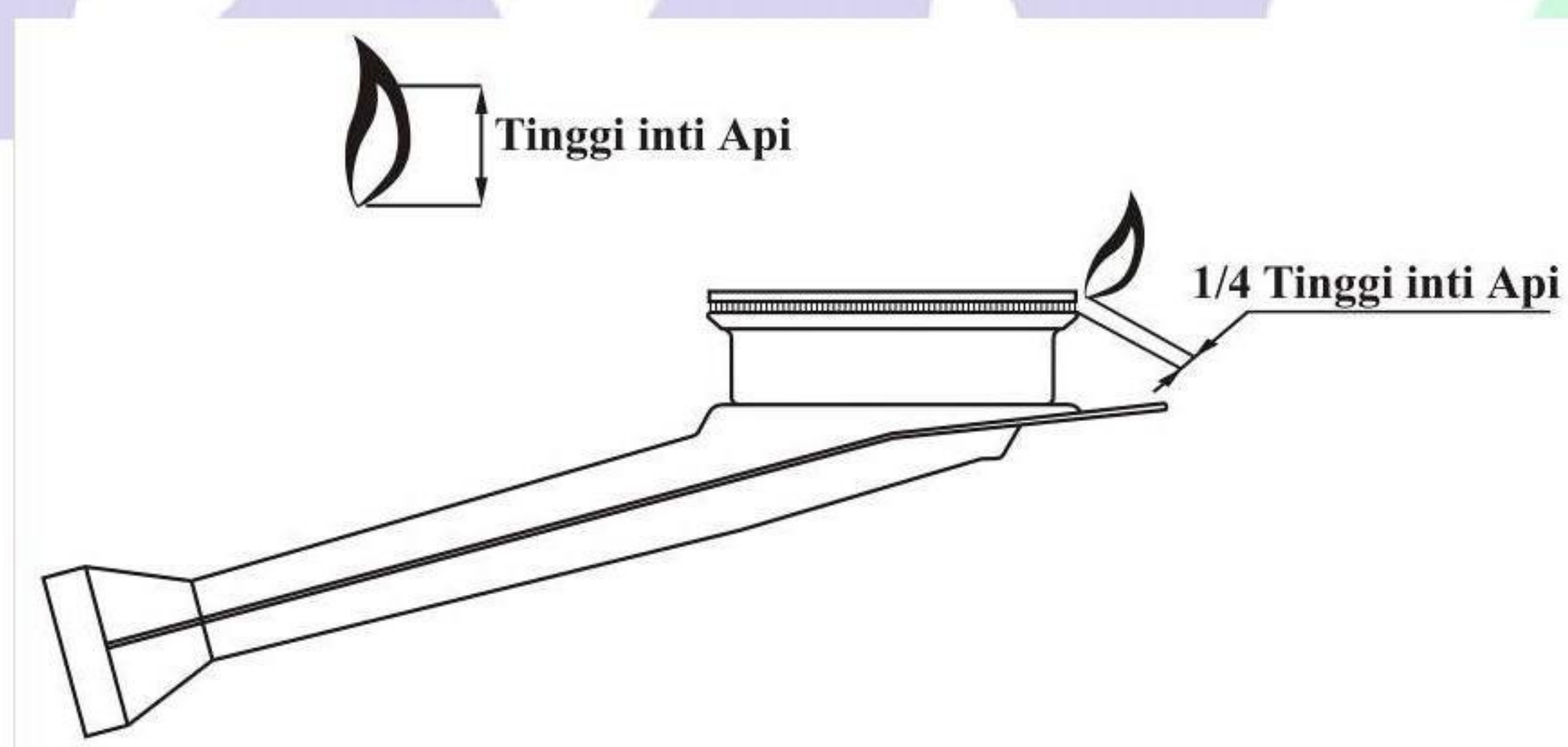
Q_n adalah masukan panas (kW);

M_n adalah laju aliran gas (kg/jam);

H_s adalah nilai kalori gas = 49,14 MJ/kg (LPG);
= 54,25 MJ/kg (Gas alam)

5.8.2 Pada posisi api maksimum, nyalakan kompor gas selama 5 menit. Matikan kompor secara tiba-tiba, tidak boleh ada api membalik yang lebih besar dari 70 dB (yang diukur dari jarak 1 m dengan sudut 30° dari bidang datar, dengan menggunakan alat ukur kebisingan suara (*sound meter*)).

5.8.3 Nyalakan kompor. Ukur posisi api dari ujung lubang burner.



Gambar 17 Api mengangkat maksimum ¼ t

5.8.4 Buka katup pada posisi minimal/nyala api paling kecil pada kondisi ruangan tertutup dan tidak terdapat aliran udara yang mengganggu nyala api.

5.8.5 Pada posisi api yang paling besar, tiupkan angin dengan kecepatan 3 m/s. Perhatikan apakah api menjadi padam atau tetap menyala

5.8.6 Uji nyala api, pada:

- tekanan gas minimum

Komprior diberi tekanan gas input 1,95 kPa (200 mm H₂O) untuk LPG dan 0,98 kPa (100 mm H₂O) untuk Natural gas ; nyalakan kompor selama 10 menit, amati api:

- Api harus biru
- Tidak ada api mengangakat
- Tidak ada api membalik

b) tekanan gas maksimum

Komprior diberi tekanan gas input 3,23 kPa (330 mm H₂O) untuk LPG dan 2,45 kPa (250 mm H₂O) untuk Natural Gas; nyalakan kompor selama 10 menit, amati api:

- Api harus biru
- Tidak ada api mengangakat
- Tidak ada api membalik

5.8.7 Pengukuran efisiensi dilakukan dengan (η):

- a) Pengujian dilakukan dengan input tekanan sebesar 2,74 kPa (280 mm H₂O) untuk LPG; 1,95 kPa (200 mm H₂O) untuk Natural Gas
- b) Lakukan pemanasan awal dengan memanaskan bejana Ø 200 mm berisi air sebanyak 3,7 kg selama sepuluh menit;
- c) Panaskan bejana berisi air sesuai dengan dimensi yang telah ditentukan dalam Tabel 1 ukuran bejana dibawah berikut, dan ukur efisiensi dengan formula (BS EN 484:1998) berikut;

$$C = \frac{4,186 \times 10^{-3} \times M_e \times (t - t_1) \times 100}{(M_c \times H_s)}$$

dimana: $M_e = M_{e1} + M_{e2}$

dengan:

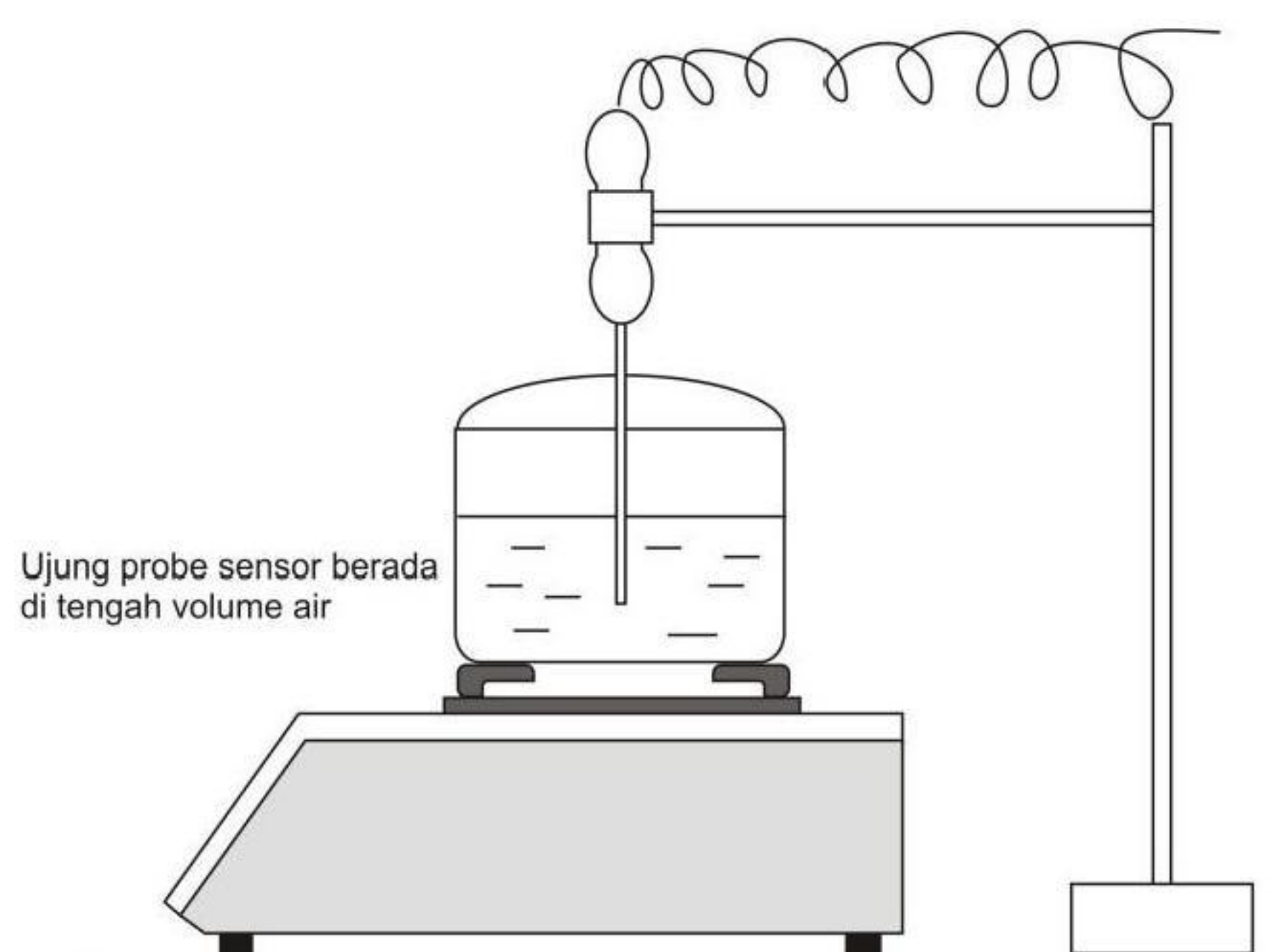
M_{e1} adalah massa air dalam bejana, kg;

M_{e2} adalah massa bejana alumunium + tutupnya, kg;

t adalah temperatur akhir, diambil poin tertinggi yang terukur setelah api kompor dimatikan (saat air mencapai $90^\circ\text{C} \pm 1^\circ\text{C}$;

t_1 adalah temperatur awal = $20^\circ\text{C} \pm 0,5^\circ\text{C}$;

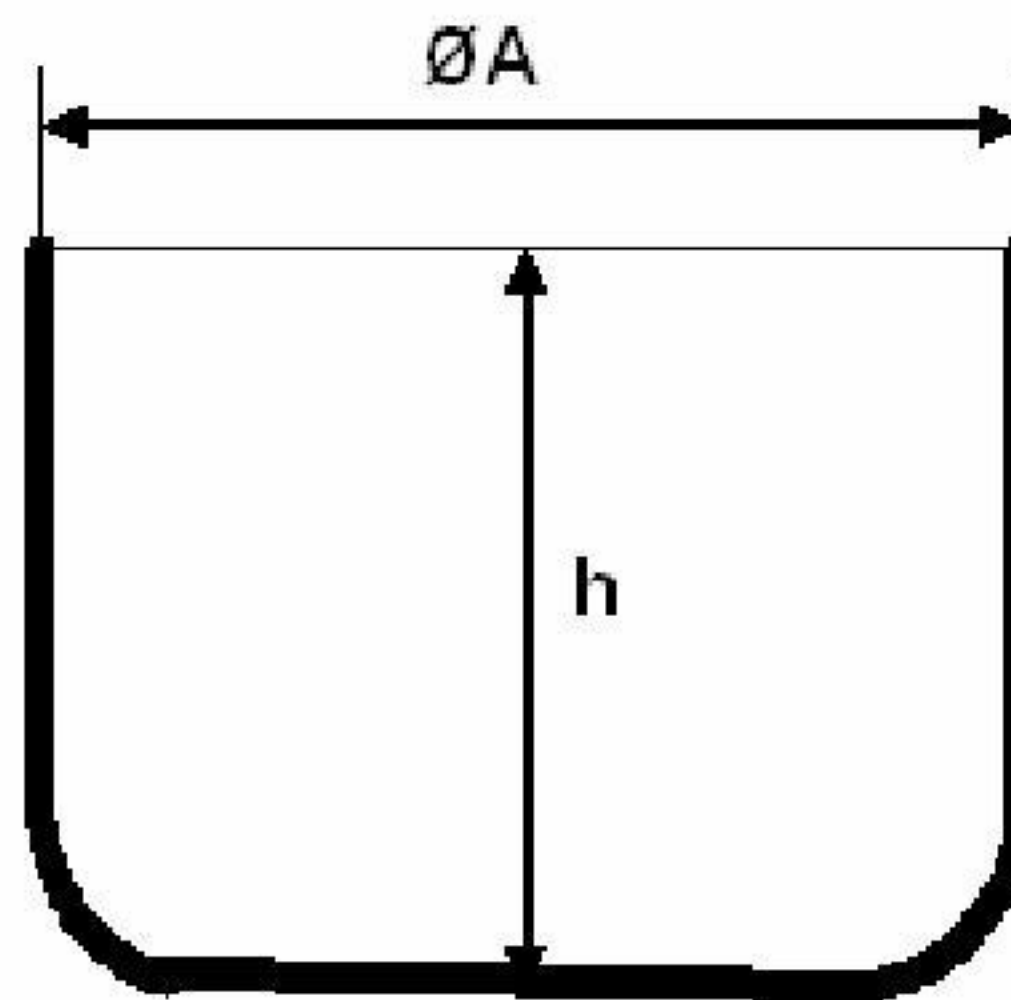
M_c adalah massa massa gas yang terbakar, dihitung saat pengujian dimulai sampai pengujian berakhir (dari t_1 sampai t) dinyatakan dalam kg;



Gambar 18 Pengujian efisiensi

Tabel 1 Penentuan \varnothing bejana dan massa air

<i>Asupan Panas</i> , kW	\varnothing bejana, mm	Massa Massa air, M_{e1} , kg
1,16 ~ 1,64	220	3,7
1,65 ~ 1,98	240	4,8
1,99 ~ 4,2	260	6,1



Gambar 19 Bejana alumunium

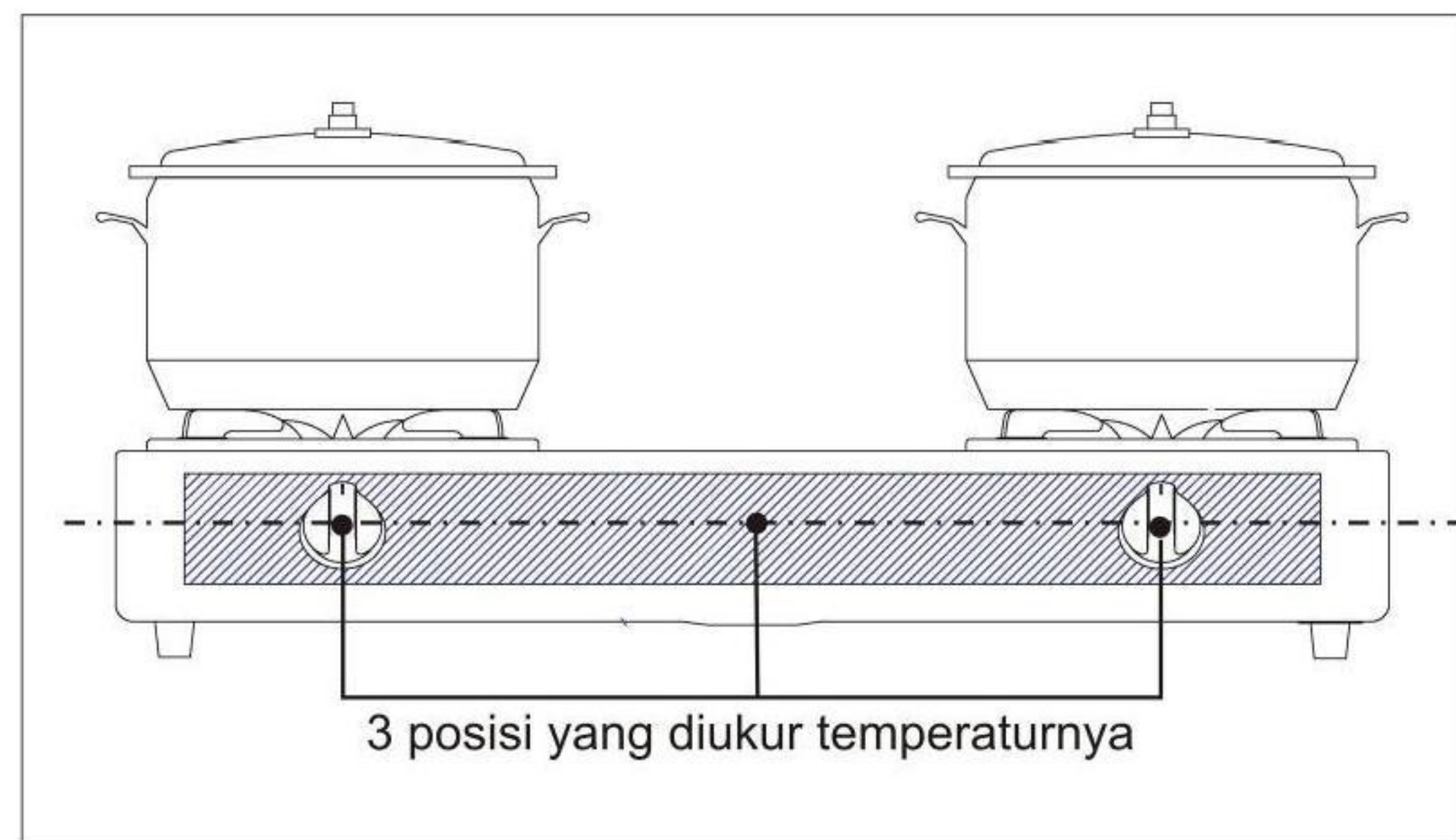
Tabel 2 Ukuran bejana alumunium, tebal 0,5 mm \pm 0,1 mm

Simbol	Ukuran 1	Ukuran 2	Ukuran 3	Ukuran 4
$\varnothing A$	200	220	240	260
h	130	140	150	160

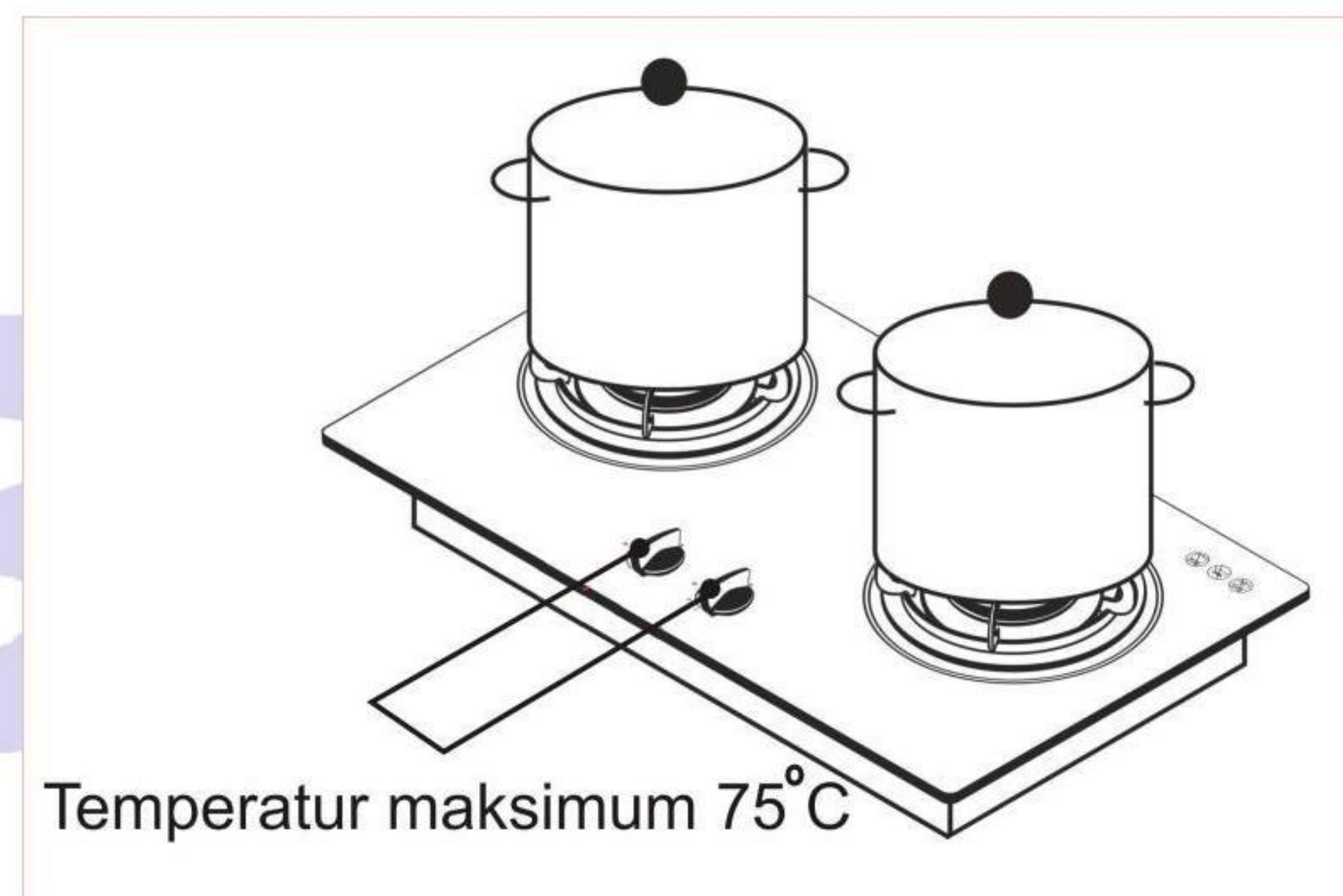
6.8.8 Panaskan bejana \varnothing 220 mm tanpa tutup dan berisi air (air penuh sampai menyentuh bibir bejana), biarkan mendidih selama 1 menit. Tumpahan air yang terjadi tidak boleh mengakibatkan api kompor padam.

5.9 Uji kenaikan temperatur

Pengukuran dilakukan saat memanaskan bejana dengan \varnothing 260 mm, tinggi 160 mm, berisi air 6,1 kg, dinyalakan 0,5 jam. Daerah yang diukur temperaturnya berada di knob dan panel depan kompor. Lihat Gambar 20.



20.a uji kenaikan temperatur kompor atas meja



20.b Uji kenaikan temperatur kompor tanam

Gambar 20 Uji kenaikan temperatur

6 Pengambilan contoh uji

- a) Pengambilan contoh dilakukan secara acak.
- b) Setiap kelompok yang terdiri dari tipe atau jenis kompor yang sama (tipe kompor atas meja atau tipe kompor tanam) berjumlah sampai dengan 1000 unit, diambil 1 contoh uji terdiri dari 2 unit kompor.
- c) Untuk jumlah produksi lebih dari 3000 unit kompor diambil contoh uji sebanyak-banyaknya 2 contoh uji.

7 Syarat lulus uji

- 7.1 Kompor dinyatakan lulus uji bila memenuhi semua syarat mutu.
- 7.2 Apabila sebagian syarat mutu tidak dipenuhi dapat dilakukan uji ulang dengan contoh 2 kali jumlah contoh pertama yang berasal dari kelompok yang sama.

- 7.3 Apabila pada hasil uji ulang semua syarat mutu dipenuhi maka kelompok produk dinyatakan lulus.

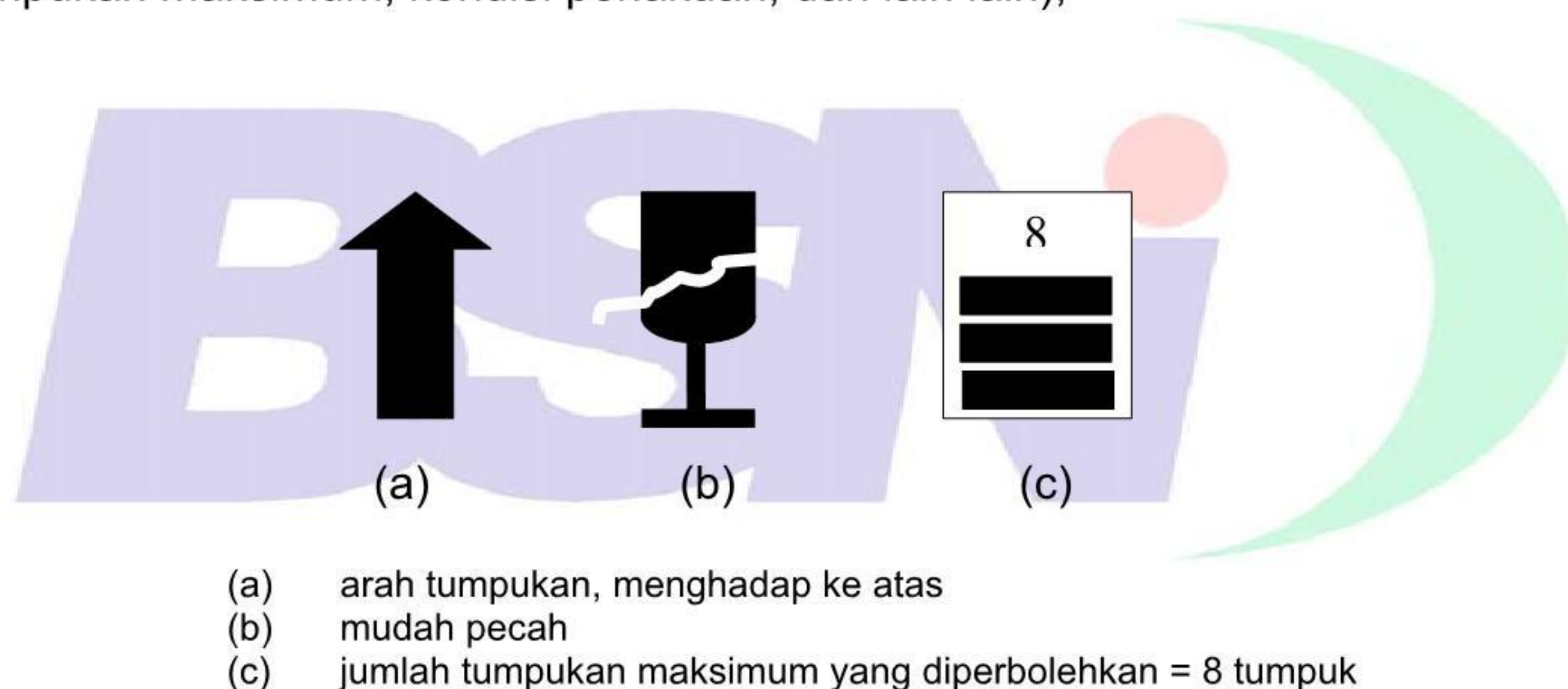
8 Penandaan dan petunjuk pemasangan

8.1 Setiap unit kompor harus dicantumkan informasi sebagai berikut:

- Nama pabrikan pembuat dan atau merek;
- Kode produksi unit kompor (no seri);
- Jenis gas yang digunakan
- Tekanan kerja kompor
- Jumlah Masukan Panas dalam kW;
- Tipe kompor.

8.2 Penandaan pada kemasan

- Merek dagang dan atau pabrik pembuat unit kompor;
- Tipe kompor;
- Peringatan-peringatan yang diperlukan guna keamanan dan keutuhan kompor (Jumlah tumpukan maksimum, kondisi perlakuan, dan lain lain);



Gambar 21 Contoh peringatan pada kemasan

- Tulisan berbahasa Indonesia.

8.3 Petunjuk Pemasangan

Dalam petunjuk pemasangan tercantum informasi sebagai berikut:

- Nama pabrik pembuat dan alamat serta nomor telepon yang bisa dihubungi;
- Petunjuk pemakaian dan pemasangan harus mudah dimengerti untuk menghindari terjadinya kesalahan dalam pemasangan;
- Petunjuk praktis pemeliharaan kompor;
- Tulisan berbahasa Indonesia;
- Ukuran diameter minimum dan massa maksimum dari bejana yang dapat digunakan oleh unit kompor tersebut.

Lampiran 1
(Informatif)
Tabel 3 Informasi

No	Persyaratan	Pengujian
4.1.1	Visual kompor	5.1.1, 5.1.2
4.1.2	Kemudahan perawatan	5.1.3
4.1.3	Profil ujung pipa	profil gb.3
4.2.1	Material asbes	
4.2.2	Material yang bersentuhan dengan api	5.1.4
4.2.3	Lapisan anti karat	5.2
4.2.4	Ketebalan pelat logam dasar	5.3
4.3.1	Kestabilan bidang miring	5.4.1
4.3.2	Kestabilan menahan bejana di bidang datar	5.4.2
4.3.3	Kestabilan tanpa beban	5.4.3.1 dan atau 5.4.3.2
4.4.1	Kekuatan menahan beban	5.5.1 dan 5.5.2
4.4.2	Syarat mutu lainnya setelah uji beban dilakukan	
4.4.3	Ketahanan kejut panas dan beban impact	5.5.3
4.4.4	Ketahanan akibat jatuh	5.5.4 dan 5.6
4.5.1	Penunjuk bukaan katup gas	5.1.5
4.5.2	Tipe sistem pemantik	
4.5.3	Ketahanan pemantik	5.7 dan 5.6
4.6.1	Masukan panas (heat input)	5.8.1 dan 5.6
4.6.2	Ketahanan panas material burner	Visual setelah 6.8.1
4.6.3	Api mengangkat dan api membalik	5.8.2 dan 5.8.3
4.6.4	Nyala api pada bukaan katup minimal	5.8.4
4.6.5	Ketahanan tiupan angin	5.8.5
4.6.6	Perubahan nyala api	5.8.6
4.6.7	Efisiensi minimum	5.8.7
4.7.1	Toleransi kebocoran	5.6
4.7.2	Keamanan terhadap tumpahan air	5.8.8
4.7.3	Temperatur kompor	5.9
6	Jumlah contoh untuk uji sertifikasi	
7	Syarat lulus uji	
8	Penandaan dan petunjuk pemasangan	

Bibliografi

- JIS S 2103-1991, *Gas burning cooking appliances for domestic use.*
- JIS S 2092-1991, *General construction of gas burning appliances for domestic use.*
- JIS S 2093-1991, *Test method of gas burning appliances for domestic use.*
- BS EN 203-1:1993, *Specification for gas heated catering equipment.*
- BS EN 484:1998, *Dedicated liquefied petroleum gas appliances.*
- BS EN 30-1-1:1998, *Domestic cooking appliances burning gas fuel part 1-1: Safety-General.*
- ANSI Z21.1.1996, *House hold cooking gas appliances.*
- SNI 07-3567-2006, *Baja lembaran dan gulungan canai dingin.*







BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.or.id